

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring perkembangan zaman para pelaku bisnis mengubah pola dan taktik pemasaran agar mampu mengikuti perkembangan zaman dan mampu bersaing dengan para kompetitornya, salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi pemasaran digital atau *digital marketing* [1]. *Digital marketing* merupakan kegiatan dalam melakukan promosi dan penyebaran informasi, dan pencarian pasar melalui media digital dengan memanfaatkan berbagai sarana seperti media sosial. *Digital marketing* memudahkan pebisnis dalam memantau dan juga menyediakan keinginan calon konsumen, dan jika di lihat di sisi calon konsumen, *digital marketing* dapat memberikan informasi produk hanya dengan menjelajah dunia maya sehingga mempermudah dan mempercepat proses pencarian informasi [2]. Dalam upaya memberikan kepuasan kepada konsumen, para pelaku bisnis perlu mengelompokkan konsumen sesuai dengan jenis kebutuhan dan keinginannya, konsumen yang dikelompokkan yang memiliki pola serupa tersebut disebut segmen pasar [3], [4]. Pada aplikasi *digital marketing* yang telah ada saat ini yang dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi oleh para pelaku bisnis dalam mempromosikan produk mereka, khususnya pada media sosial Twitter, terdapat berbagai fitur yang dapat dipakai oleh para pelaku bisnis untuk membantu dalam mempromosikan produk mereka, salah satunya adalah fitur *Followers Grouping*. *Followers Twitter* dikelompokkan berdasarkan *tweet* mereka, sehingga para pelaku bisnis mengetahui segmentasi pasar dari *followers* mereka.

Namun pada fitur *Followers Grouping* tersebut hanya mengelompokkan berdasarkan akun yang mengikuti akun pelaku bisnis saja, hal ini dapat menyulitkan bagi para pelaku bisnis yang baru terjun menggunakan sosial media sebagai media promosinya, yang menjadikan *followers* akun tersebut tidak banyak, hal ini mengakibatkan salah satu syarat agar segmentasi pasar dapat berjalan dengan efektif tidak terpenuhi, syarat tersebut adalah *Substantial* atau

banyak, yang artinya segmen tersebut harus banyak dan dapat dilayani [5]. Selain *substantial*, salah satu syarat lain agar segmentasi berjalan dengan efektif adalah *Measurable* atau terukur, yang artinya segmen pasar harus dapat membantu para pelaku bisnis dalam mengukur potensi pasar[5]. Namun pada fitur *Followers Grouping* saat ini hanya menampilkan informasi berupa topik yang dibicarakan kelompok tersebut saja tanpa memberitahu para pelaku bisnis seberapa besar kelompok tersebut terbentuk dan siapa tokoh yang paling berpengaruh dalam kelompok tersebut.

Maka dari itu, diperlukan segmentasi pasar berdasarkan topik atau kata kunci tertentu menggunakan metode *Social Network Analysis* yang bertujuan untuk menganalisis struktur dan pola relasi antar individu pada media sosial *Twitter* yang kemudian direpresentasikan dalam bentuk graf. Dilanjutkan dengan melakukan penghitungan *Modularity* untuk melihat kualitas dari kelompok yang terbentuk pada struktur jaringan dan juga melihat berapa banyak jumlah kelompok atau segmen pasar untuk memperoleh struktur terbaik dan juga optimal [6]. Sehingga dengan menerapkan metode *Social Network Analysis* mampu mengidentifikasi segmen pasar dengan efektif dan menghasilkan segmen pasar berdasarkan topik tweet tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya yaitu apakah dengan menggunakan *Social Network Analysis* dapat mengidentifikasi segmen pasar yang baik dan optimal sehingga segmentasi pasar dapat berjalan dengan efektif dan menghasilkan segmen pasar berdasarkan topik *tweet* tertentu.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menerapkan metode *Social Network Analysis* pada aplikasi *digital marketing* dalam mengidentifikasi segmen pasar pada media sosial *Twitter* berdasarkan topik atau kata kunci *tweet* tertentu. Tujuan

dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan segmen pasar berdasarkan topik *tweet* tertentu dan melihat seberapa besar segmen tersebut terbentuk.

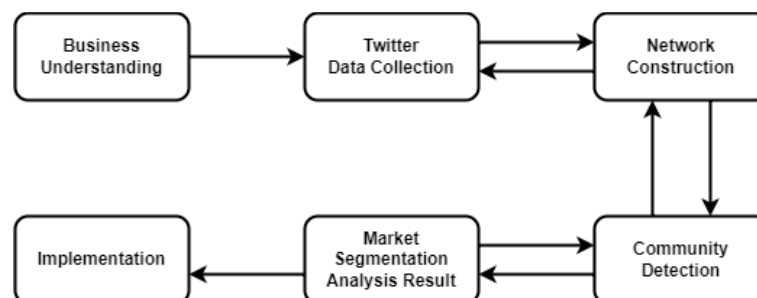
1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, pembahasan masalah dibatasi agar tidak menyimpang dari tujuan yang ingin dicapai, adapun batasan masalahnya yaitu:

- a) Data yang digunakan adalah data *tweet* yang pada media sosial *Twitter* yang didapatkan dari hasil *crawling Twitter API*, khususnya menggunakan layanan *search recent tweets*.
- b) *Tweet* yang diolah hanya *tweet* berbahasa Indonesia.
- c) Jenis segmentasi yang digunakan adalah segmentasi psikografis.
- d) Data diambil dari *tweet* mengenai *fashion, food, travel, health, dan travel*.
- e) Proses analisis dilakukan dengan menggunakan bantuan *notebook* pada bahasa pemrograman *Python*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian adalah metode terapan deskriptif. Metode penelitian digunakan untuk menerapkan, menguji, dan mengevaluasi suatu teori dalam memecahkan suatu masalah [7]. Langkah-langkah yang akan digunakan mengacu pada jurnal “*Unveiling the Power of Social Media Analytics*” [8]. Kemudian langkah-langkah tersebut disesuaikan dengan penelitian yang akan dilakukan. Urutan dari penelitian yang sudah disesuaikan digambarkan pada Gambar 1-1 Metode Penelitian di bawah ini.



Gambar 1-1 Metode Penelitian

Berikut merupakan penjelasan dari langkah-langkah pada penelitian yang akan dilakukan:

1. *Business Understanding*

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan informasi mengenai segmentasi pasar berupa indikator apa saja yang dapat menentukan sebuah segmen, fenomena, fakta yang terjadi, dan juga pemetaan layanan dari *Twitter API* yang dapat digunakan.

2. *Twitter Data Collection*

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data dari media sosial *Twitter* dengan melakukan *crawling* pada *Twitter API* menggunakan layanan *search recent tweets* yang berfungsi untuk mengambil data *tweet* sesuai topik atau kata kunci yang dipakai dengan rentang waktu tujuh hari ke belakang saat layanan tersebut digunakan.

3. *Network Construction*

Pada tahapan ini dilakukan pengolahan data dengan melakukan pemilihan data berdasarkan kebutuhan, lalu dilanjutkan dengan pembersihan data sehingga data yang akan digunakan bersih dari data yang tidak diperlukan, dan juga merubah format data menjadi format graf agar data dapat digunakan untuk tahapan selanjutnya.

4. *Community Detection*

Pada tahapan ini data yang sudah melewati tahapan sebelumnya akan dilakukan proses segmentasi dengan menggunakan metode *Social Network Analysis*. Lalu dilanjutkan dengan melakukan perhitungan *modularity* untuk melihat seberapa optimal kelompok yang terbentuk.

5. *Market Segmentation Analysis Result*

Pada tahapan ini dilakukan analisis, menyimpulkan dan mengevaluasi hasil dari segmentasi pada tahap sebelumnya. Informasi yang dihasilkan dapat berupa visualisasi graf dan jumlah kelompok yang terbentuk beserta siapa saja yang berada pada segmen tersebut.

6. *Implementation*

Pada tahapan ini dilakukan perancangan dan pembangunan *API* pada segmen yang telah ditemukan sebelumnya menggunakan metode

Social Network Analysis. Tujuan pembangunan *API* ini agar model yang telah dibuat dan juga aplikasi *digital marketing* dapat berkomunikasi satu sama lain.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab 1 membahas tentang latar belakang, merumuskan masalah, menjelaskan maksud dan tujuan, menguraikan batasan masalah, menjelaskan metode penelitian yang digunakan, dan menjelaskan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab 2 membahas tentang uraian hasil yang di dapatkan pada penelitian yang dilakukan, konsep dasar, dan teori dari para ahli yang berkaitan dengan penelitian. Meninjau permasalahan dan hal-hal yang berguna dari penelitian-penelitian serupa yang pernah dikerjakan sebelumnya, lalu menggunakannya untuk acuan dalam pemecahan masalah pada penelitian ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab 3 membahas tentang hasil dari penelitian untuk mengetahui masalah apa yang muncul lalu mencoba untuk memecahkan masalah tersebut.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab 4 membahas tentang perancangan solusi beserta implementasinya dari masalah-masalah yang telah dianalisis sebelumnya.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 membahas tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan juga memberikan saran untuk pengembangan selanjutnya.